

DT 3617395
NOV 1987

KEIL/ ★ Q17 87-335695/48 ★ DE 3617-395-A
Motor vehicle windscreen wiper - has two parallel blades insertable
at long sides of rectangular-section water container

KEIL D 23.05.86-DE-617395

(26.11.87) B60s-01/32

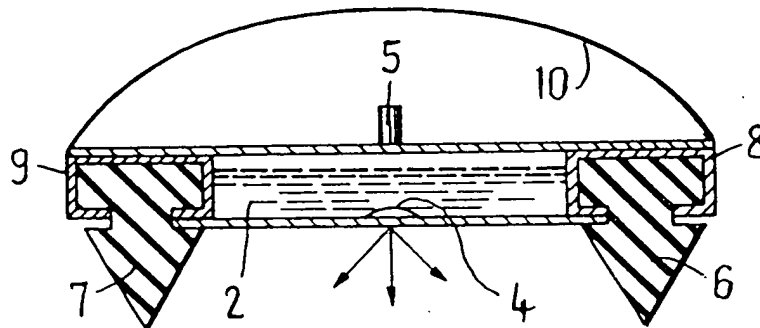
23.05.86 as 617395 (1190DB)

The motor vehicle windscreen wiper unit comprises two parallel wiper blades (6,7). There is a direct supply of cleaning liquid via a tube in the wiper arm to a connection piece (5).

The blades are, pref. insertably, carried on the long sides (8,9) of a rectangular-section water container (2) provided with a supply connection (5) and with spray nozzles (4) facing the windscreen surface.

USE/ADVANTAGE - Simple windscreen wiper unit for vehicle: provides uniform cleaning water supply directly to the windscreen and permits using simple and easily replaceable wiper blades. (4pp Dwg.No.2/3)

N87-251337



© 1987 DERWENT PUBLICATIONS LTD.

128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England

US Office: Derwent Inc.

Suite 500, 6845 Elm St. McLean, VA 22101

Unauthorised copying of this abstract not permitted.

①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑪ **DE 36 17 395 A 1**

⑳ Aktenzeichen: P 36 17 395.9
㉔ Anmeldetag: 23. 5. 86
㉕ Offenlegungstag: 26. 11. 87

㉖ Int. Cl. 4:
B 60 S 1/32
B 60 S 1/46
B 60 S 1/52

DE 36 17 395 A 1

㉚ Anmelder:
Keil, Dietmar, 7141 Steinheim, DE

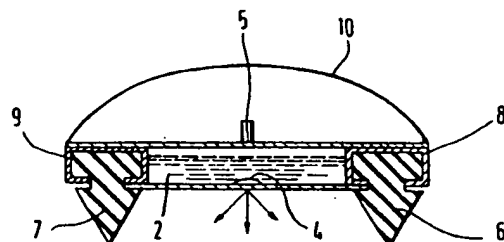
㉛ Vertreter:
Schuster, G., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 7000 Stuttgart

㉜ Erfinder:
gleich Anmelder

㉝ **Vorrichtung zum Säubern von Sichtscheiben, insbesondere von Kraftfahrzeug-Windschutzscheiben**

Die Erfindung bezieht sich auf einen Scheibenwischer mit aus zwei getrennten Wischlippen bestehendem Wischblatt. Zwischen den Wischlippen befindet sich ein Wasserbehälter mit einem Anschluß an den Wasservorratsbehälter und mit Spritzdüsen an der scheibenseitigen Fläche des Wasserbehälters. Die Wischlippen können aufsteckbar an den Längsseiten des Wasserbehälters angebracht sein. Mit dieser Vorrichtung kann das Reinigungswasser direkt auf die Windschutzscheibe gespritzt werden.

Fig.2



DE 36 17 395 A 1

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Säubern von Sichtscheiben, insbesondere von Windschutzscheiben an Kraftfahrzeugen, mit einem Wischblatt, das zwei voneinander getrennte und parallel zueinander verlaufende Wischlippen aufweist und bei der die Reinigungsflüssigkeit direkt dem Wischblatt zugeführt ist, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Wischergestänge (1, 3) ein sich über die gesamte Länge des Wischblattes erstreckender, quaderförmiger Wasserkasten (2) angebracht ist, daß an den Längsseiten des Wasserkastens (2) voneinander unabhängige Wischlippen (6, 7) angeordnet sind, daß der Wasserkasten (2) mit der Wasserversorgung verbunden ist und daß an der scheibenseitigen Fläche des Wasserkastens (2) Spritzdüsen (4) vorgesehen sind.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Wischlippen (6, 7) aufsteckbar an dem Wasserkasten angebracht sind.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Zuführung des Reinigungswassers ein in dem Wischergestänge (1) geführter Schlauch dient, der mit dem Stutzen (5) des Wasserkastens (2) verbunden ist.

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Säubern von Sichtscheiben, insbesondere von Kraftfahrzeug-Windschutzscheiben, im folgenden kurz Scheibenwischer genannt.

Aufgabe und Ausbildung von Scheibenwischern sind so bekannt, daß deren grundsätzliche Ausbildung nicht näher dargestellt werden muß. Ein Problem besteht jedoch darin, daß bei nur geringem Regen- oder Schneefall sowie bei Verschmutzen durch andere Fahrzeuge der Scheibenwischer zunächst einige Mal hin- und herfahren muß, bevor der Sichtbereich einigermaßen klar ist. Dieses versucht man durch die sogenannten Scheibenwaschanlagen zu verbessern, wobei beim Betätigen der Scheibenwischer gleichzeitig aus Düsen, die im Motorhaubenbereich angebracht sind, Wasser gegen die Windschutzscheibe gespritzt wird.

Nachteilig ist jedoch dabei, daß die Düsen in relativ großem Abstand von der Windschutzscheibe wirksam sind, so daß eine gewisse Zeit vergeht, bis das Wasser auf die Scheibe gelangt und somit der Scheibenwischer mindestens einmal trocken über die Scheibe wischt und durch Verschmieren die Sicht noch verschlechtert, was durchaus zu gefährlichen Situationen führen kann. Bei starkem Fahrtwind oder Seitenwind kann dies noch verschlimmert werden, wenn nämlich das Wasser nicht oder nicht vollständig auf die Windschutzscheibe gelangt, sondern abgetrieben wird.

Zur Vermeidung dieses Nachteils ist es daher schon vorgeschlagen worden, das Reinigungswasser direkt dem Scheibenwischer zuzuführen und so auf kurzem Wege auf die Windschutzscheibe zu spritzen (vgl. DE-OS 24 76 644; DE-OS 27 49 819). Die bekannten Vorrichtungen vermeiden zwar das Abtreiben des Reinigungswassers, stellen aber eine komplizierte und unzureichende Konstruktion dar.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Scheibenwischer zu schaffen, bei dem die Spritzdüsen für das Reinigungswasser in an sich bekannter Weise in diesem untergebracht sind, dessen Aufbau aber gegenüber den bekannten Scheibenwischern dieser Art

einfach ist und mehrere Vorteile bringt.

Das Prinzip des neuen Scheibenwischers ergibt sich aus dem Anspruch 1.

Vorteilhaft ist hierbei, daß man gewissermaßen einen separaten Wasserkasten mit mehreren Düsen hat, so daß das Reinigungswasser einfach und gleichmäßig zugeführt werden kann. Dadurch kann man auch die Wischlippen einfach ausbilden und insbesondere einfach und vorteilhaft an dem Wischergestänge bzw. dem Wasserkasten anbringen. Vor allem können die beiden Wischlippen als getrennte Bauelemente ausgebildet und lösbar mit dem Wischergestänge verbunden sein. Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und der folgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels.

Es zeigt

Fig. 1 eine Seitenansicht des neuen Scheibenwischers,

Fig. 2 die Sicht in Richtung des Pfeils A der Fig. 1,

Fig. 3 eine perspektivische Sicht des neuen Scheibenwischers.

Fig. 1 zeigt schematisch in einer Seitenansicht den neuen Scheibenwischer. Er besteht aus dem Wischergestänge 1, das in bekannter Weise drehbar an der Windschutzscheibe gelagert und vom Fahrersitz aus betätigbar ist. Am freien Ende des Gestänges 1 ist der Wasserkasten 2 angebracht, der seinerseits über die Halterungen 3 mit dem Gestänge 1 verbunden ist. Die Wasseraustrittsdüsen 4 befinden sich an der unteren Fläche des Wasserkastens 2, die der Windschutzscheibe zugekehrt ist.

Aus Fig. 2 läßt sich der einfache Aufbau des neuen Scheibenwischers am besten erkennen. Das Reinigungswasser wird über den Anschlußstutzen 5 zugeführt. Der Stutzen 5 ist über einen Schlauch oder Rohr, das in dem Winkelgestänge 1 liegt, mit der Wasserversorgung im Innern des Autos verbunden.

An den beiden Längsseiten des Wasserkastens 2 sind die Wischlippen 6 und 7 angebracht. Diese sind so in einer Halterung 8 bzw. 9, die Teil des Wasserkastens 2 sein kann, daß sie leicht auswechselbar sind. Dies hat den Vorteil, daß wenn nur eine Wischlippe beschädigt ist, nicht der gesamte Scheibenwischer ersetzt werden muß. Im übrigen können die Wischlippen auch auf andere Weise mit dem Wasserkasten auswechselbar verbunden sein. Der Bügel 10 ist Teil der Halterung 3.

Fig. 3 zeigt zur Veranschaulichung noch eine perspektivische Darstellung des neuen Scheibenwischers, die aufgrund der vorstehenden Erläuterungen in sich verständlich ist.

Der neue Scheibenwischer hat gegenüber den bekannten Vorrichtungen den weiteren Vorteil, daß das Reinigungswasser sicher und gleichmäßig zugeführt wird und ebenso sicher gegen die Windschutzscheibe gespritzt wird und so schon einen Reinigungseffekt erzielt. Bei den bekannten Scheibenwischern, bei denen kein separater Wasserkasten vorgesehen ist, ist einmal die Wassierzuführung schwieriger und zum anderen kann die Wasserverteilung unregelmäßig sein, wenn nämlich das Wischerblatt bzw. der Zwischensteg nicht mehr einwandfrei ist.

Außerdem kann das Wasser beim Waschvorgang nicht anfrieren, da es sofort beim Reinigen verarbeitet wird und keine weiten Wege zurückzulegen hat; auch gelangt in den Wischanlagen kein Wasser auf die Scheibe. Schließlich vermeidet man auch den Nachteil, daß auf der Kühlerhaube angebrachte Wasserdüsen zufrieren. Im Gegenteil dazu sind bei der Erfindung die Düsen sehr gut gegen Zufrieren geschützt.

Bezugszahlenliste

- 1 Wischergestänge
- 2 Wasserkasten
- 3 Halterungen
- 4 Wasseraustrittsdüsen
- 5 Stutzen
- 6 Wischlippen
- 7 Wischlippen
- 8 Halterung
- 9 Halterung
- 10 Bügel

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

3617395

Fig.1

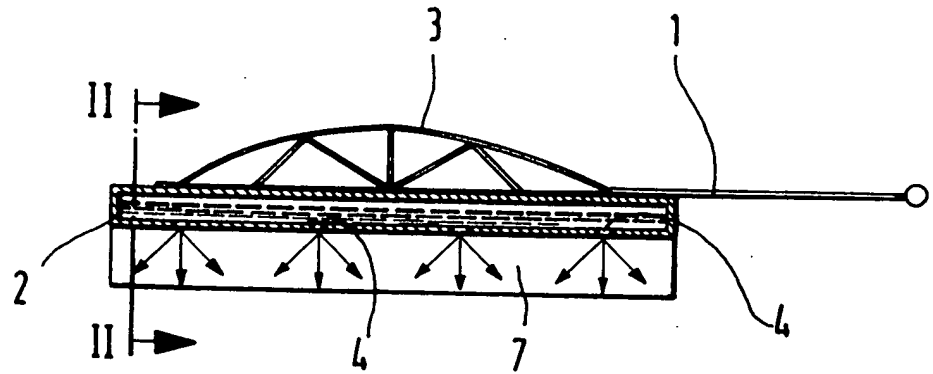


Fig.2

